

Presentación de Servicios



“Laboratorio de Metrología”



METROLOGY INTEGRATION S.A.S., “Laboratorio de Metrología” creada en Bogotá, para brindarles a sus clientes servicios de Calibración y Certificación Metrológica de instrumentos de medición registro y control de variables; Presión, Temperatura, Humedad, Dimensional y Magnitudes Eléctricas.

Hemos implantado el sistema de gestión de la calidad basados en la Norma **Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2017** “Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración” para obtener la acreditación que otorga el ente nacional en Colombia y asegurarles a nuestros clientes la más alta calidad, precisión y Trazabilidad Metrológica.

La mejor herramienta para asegurar buenas medidas es el desarrollo de un adecuado plan de calibraciones de los equipos de medición, registro y control de variables y pieza fundamental de este plan es un proveedor de servicios de calibración, ajuste y certificación con trazabilidad metrológica.

Un requisito fundamental dentro de todo sistema es el aseguramiento de las medidas como paso previo para la toma de decisiones o la elección de productos y servicios.

METROLOGY INTEGRATION S.A.S., “Laboratorio de Metrología” tiene centradas sus actividades en las siguientes áreas:

Laboratorio de Presión: Provisto de Manómetros Digitales y Cámaras de Presión Absoluta, patrones de referencia con clases desde 0,05% de la lectura, contamos con el personal técnico calificado para la calibración, y ajuste de equipos Medidores, Generadores, Registradores y Controladores de Presión Estática, Diferencial, Absoluta y de Vacío.

Alcance:

- Presión Estática y Diferencial de desde 0 a 10 000 psi con resolución desde 0,001 psi.
- Presión Absoluta de 0 psia a 30 psia con resolución de 0,001 psia
- Vacío de -10 psi a 0 psi con resolución de hasta 0,001 psi.

Equipos que Calibramos:

- Manómetros.
- Vacuómetros.
- ManoVacuómetros.
- Manómetro de Presión Diferencial.
- Indicadores de presión Absoluta.
- Altimetros por presión Absoluta.
- Sensores eléctricos de presión.
- Indicadores digitales.
- Trasmisores de presión Diferencia, Estática y Presión Absoluta.
- Presostatos.
- Válvulas de alivio de Acción Directa o Pilotadas.
- Registradores de presión tipo Barton, Foxboro, Martin & Decker.
- Registradores de presión electrónicos.
- Indicadores de presión digitales.
- Esfigmomanómetros
- Indicadores de Nivel por Presión Diferencial.
- Sistemas de registro de variables.
- Entre otros.



Laboratorio de Temperatura: Provisto de patrones de resistencia de platino (RTD) con medios Generadores como Baños Isotérmicos de temperatura (Comparación Directa) y Generadores Multifunción (Simulación Eléctrica) y personal técnico calificado para la calibración y ajuste de equipos medidores, generadores, registradores y controladores de temperatura.



Alcance:

- Temperatura por Comparación Directa (Midiendo o Generando); de -15°C a 200°C , con resolución de $0,001^{\circ}\text{C}$ estabilidad y uniformidad del medio de $0,05^{\circ}\text{C}$.
- Temperatura por Simulación Eléctrica (Midiendo o Generando); -200°C a 1300°C para termopares tipo K, S, J, entre otros y para RTD de -200°C hasta 800°C .

Equipos que Calibramos:

- Termómetros de Vidrio.
- Transmisores de Temperatura.
- Termostatos.
- Termistores.
- Termómetros Bimetálicos.
- Termómetros Infrarrojos.
- Medios isoterms.
- Indicadores digitales.
- Controladores digitales.
- Registradores.
- RTD.
- Termopares.
- Calibradores de temperatura.
- Sistemas de Registros de variable.
- Hornos, Estufas, Incubadoras, Neveras, Cámaras climáticas, Congeladores Bloques y Baños, Autoclaves, Mufas, Otros medios Isoterms.



Laboratorio de Humedad Relativa: Provisto de cámaras climáticas como medio Generador, patrones de alta resolución y personal técnico calificado para la calibración y ajuste de equipos medidores, generadores, registradores y controladores de humedad Relativa.

Alcance:

- Temperatura de 10°C a 40°C con resolución de $0,01^{\circ}\text{C}$.
- Humedad Relativa 30% HR a 90% HR con resolución de $0,01\%$ HR.

Equipos que Calibramos:

- Higrómetros.
- Higrógrafos.
- Termohigrómetros.
- Termohigrógrafos.
- Cámaras de Humedad.
- Entre otros.





Laboratorio Dimensional: Provisto de bloques patrones Grado "0" y sistema de ampliación de imagen electrónica, contamos con el personal técnico calificado para la calibración, de equipos Medidores de Dimensional.

Alcance:

- juego 38 bloques patrones grado "0" desde 1 mm hasta 100 mm.

Equipos que Calibramos:

- Vernier.
- Tornillos micrométricos.
- Medidores de espesor.
- Entre otros.



Laboratorio de Magnitudes Eléctricas: Provisto de patrones eléctricos multifunción y personal técnico calificado para la calibración de equipos de generación y medida de parámetros eléctricos, tales como voltaje, resistencia e intensidad.

Alcance:

- Voltaje Alterno y Continuo (Midiendo o Generado) de 0 voltios a 1100 voltios con resolución de hasta 0,000 001 Voltios.
- Intensidad Alterna y Continua (Midiendo o Generando) de 0 A 20 A con resolución de 0,00001 A.
- Resistencia eléctrica (Midiendo o Generando) de 0 Ω hasta 1 000 M Ω con resolución de 0,0001 Ω

Equipos que Calibramos:

- Multímetros.
- Amperímetros.
- Voltímetros.
- Calibradores de proceso.
- Probadores de lazo.
- Generadores de Miliamperios.
- Pinzas amperimétricas
- Telurómetros
- Generadores de tensión.
- Generadores de Voltaje.
- Sistema de Registros de Variables.
- Megger.
- Entre otros.



Medición de Gas Natural por Presión Diferencia: Contamos con patrones, equipos y personal con más de 10 años experiencia en materia de medición de gas Natural (Fiscalización) basados en el principio de presión diferencia.

Alcance:

- *Calibración, Ajuste y Certificación de los equipos e instrumentos que conforma el sistema de medición de flujo por presión diferencia.*

Equipos que Calibramos:

- *Transmisores Multivariables.*
- *Transmisores de Presión Diferencial*
- *Transmisores de Presión Estática.*
- *Transmisores de temperatura.*
- *Sensores de Temperatura RTD.*
- *Dimensionamiento de Palcas de Orificio.*
- *Dimensionamiento del sistema de medición. (Tren)*
- *Verificación de Sistemas de Totalización.*
- *Registradores de presión estática, Presión Diferencial y Temperatura*
- *Entre otros.*



Otros Servicios:

- *Mantenimiento de instrumentos de medición.*
- *Reparación de equipos e instrumentos.*
- *Realización de pruebas Hidrostáticas.*

Formación de Personal:

- *Asesoramiento en materia de medición, registro y control de variables.*
- *Formación de personal en materia de Instrumentación.*
- *Formación de personal en Metrología en las Magnitudes: Presión, Temperatura, Húmeda, Masa, detección de gases Tóxicos y explosivos, Dimensional, Magnitudes Eléctricas entre otras.*
- *Formación de personal en uso, ajuste y manipulación de instrumentos de medición específicos.*
- *Asesorar sistemas de gestión basados en la norma ISO/IEC 17025:2017.*

Una correcta gestión del plan de calibración le permitirá:

- *Asegurar la medida sobre los productos o servicios.*
- *Minimizar los costos de calibración.*
- *Optimizar los procesos de producción.*
- *Reducir el riesgo de reclamaciones de sus clientes originadas por discrepancias en las medidas.*
- *Facilitar el acceso a mercados en los que el aseguramiento de la medida es un factor crucial.*
- *Aumentar la calidad de las decisiones basadas en medidas.*
- *Optimizar la adquisición de equipos de medida.*
- *Conocer objetivamente su situación en relación a su capacidad y necesidades de medida.*

La prestación de todos nuestros servicios de calibración se puede realizar bien en nuestras instalaciones o bien en el emplazamiento de los equipos (in situ).

METROLOGY INTEGRATION S.A.S. N.I.T.: 901393641-5 – Dirección: Calle 55 Sur No. 69A-84 Villa del Rio. Bosa- Bogotá - Colombia. Teléfonos: + 57 031 4898317 – 3232910136 - Web: www.metrology.ws - Email: metrologyintegration@gmail.com